

ФОРТИФИКАЦИЯ ЦИТАДЕЛИ КАЛОС ЛИМЕНА ЭЛЛИНИСТИЧЕСКОГО ПЕРИОДА

На протяжении двух столетий с третьей четверти IV в. до н.э. и вплоть до середины II в. до н.э. территория Северо-Западного Крыма входила в состав хоры Херсонеса Таврического. Одним из крупнейших населенных пунктов на побережье Каркинитского залива являлся Калос Лимен. С периода урбанизации в последней четверти IV в. до н.э. его территория была обнесена мощными оборонительными рубежами, что в полной мере отвечало его статусу как главного опорного пункта на дальней хоре полиса. Фортификационные сооружения городка с течением времени претерпевали существенные измене-

ния и перестройки, обусловленные как складывающейся политической ситуацией в регионе, так и развитием оборонительного зодчества в античном мире.

Последние, самые значительные работы, направленные на усиление фортификации произошли на последнем этапе существования херсонесского Калос Лимена в конце второй – начале последней трети III в. до н.э. В это время в оборону городка вводится новый элемент – угловая цитадель (рис. 1; 2). С этого момента и вплоть до оставления Прекрасной Гавани эллинами во II в. до н.э. она играла самую значительную

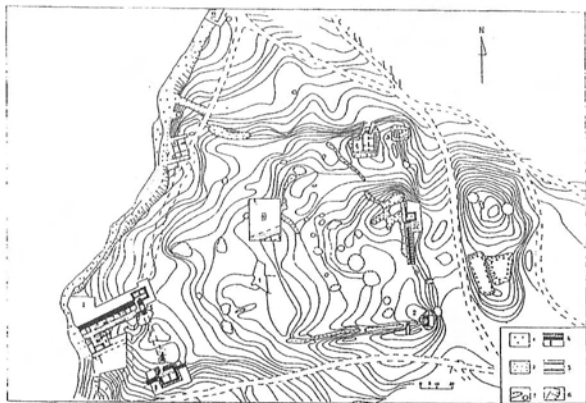


Рисунок 1

План городища Калос Лимен эллинистического периода

роль в существовании этого населенного пункта.

В плане угловое укрепление близко к многоугольнику (по классификации Дж. Лоуренса оно может быть классифицировано как форт¹). Подобные фортификационные структуры, выполнявшие как самостоятельные задачи, так и включенные в более сложные системы обороны крупных крепостей и городов получили значительное распространение в эпоху эллинизма, особенно на ее финальном этапе. Они известны не только в Материковой Греции, но и в Македонии, Фракии и Малой Азии.

Занимаемая цитаделью площадь достигала около 2,5 тыс. м² (учитывая башни, количество которых было не меньше 4 - около 3 тыс. м.²). Проведенные расчеты показывают, что это соответствует 1/10 территории всего Калос Лимена. Вряд ли это простая случайность.

Ориентация кладок фортификационных сооружений цитадели практически полностью совпадает с направлением стен строений предыдущего периода. На это в первую очередь повлияло то, что при строительстве укрепления был использован ранний участок южной городской куртны (рис. 1; 2; 3). Сооружение форта сопровождалось нивелировкой жилых и общественных построек IV - III вв. до н.э., как на его территории, так и на значительном расстоянии по фронту его крепостных стен². Дополнительно отметим, что многие из ранних зданий находились в полуразрушенном состоянии после катастрофических событий 70^х гг. III в. до н.э.³

Куртины. Протяженность куртин цитадели в межбашенном пространстве достигала внутри городской территории 40,5 м, а с напольной стороны - около 25 - 35 м. Ширина оснований трехслойных, двухпанцирных кладок достигала 2,80 - 2,95 м. Пространство между панцирями было забучено равномерным бутом и крупными известняковыми глыбами, на заполняющем глиняном растворе. Встречено значительное количество обломков архитектурных деталей от ордерных построек и фрагментов карнизов надгробий херсонесского типа. Фундамент стен состоял из огромных камней без отески, установленных на поверхность материковой скалы. Внешние панцири куртин, обращенные в сторону города, имели парадный облик и были выложены в сложной двухрядной орфостатной технике. Блоки скреплялись между собой пиронами типа "ласточкин хвост". Подобные системы в Херсонесе и Ольвии (как и в нашем случае) применялись только при кладке внутренних фасадов городских стен⁴. Внешний фас южной куртны, обращенной в сторону поля, по своему характеру отличается от предыдущих. На этом участке стена не возводилась заново, а использовалась оборонительная кладка конца IV - III вв. до н.э. К ней с внешней стороны был пристроен дополнительный панцирь (рис. 3, В). Его блоки, зачастую значительных размеров, были уложены в регулярной, не везде соблюдаемой, постелистой технике. До конца нерешенным остается вопрос, к какому типу можно отнести описываемые крепостные стены. Либо они на всю

высоту были каменными (этому противоречит факт их совмещения с многоэтажными сырцово-каменными башнями, а также то, что за все годы раскопок не найдено ни одного обломка мерлонов или иных завершающих конструкций), либо верхние части куртин имели парапет из сырцовых кирпичей. Последнее, выглядит более убедительным, особенно если

учитывать обнаружение по внешнему периметру крепости (там, где позднее не прошли позднескифские рвы) слоев рушенного сырца.

Башни. В цитадели полностью раскрыты две башни, находившихся по углам крепости, причем одна из них дополнительно под прямым углом соприкасалась с южной линией обороны города (рис. 2, № 4; 3). Со-

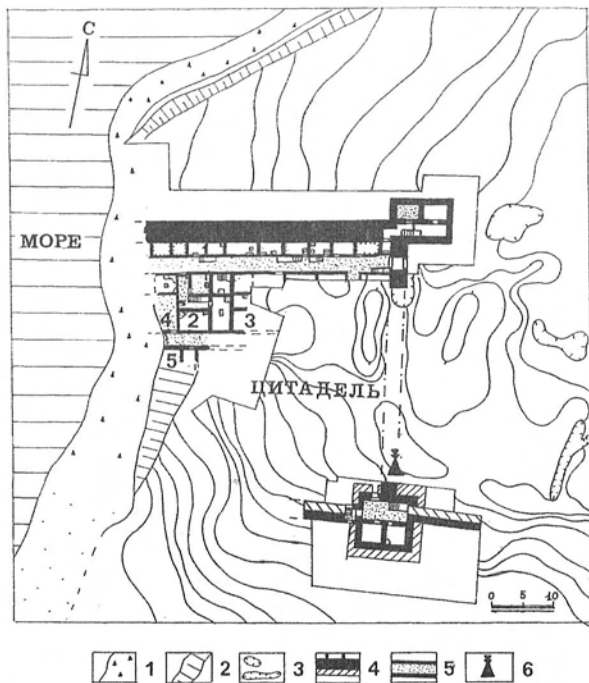


Рисунок 2

План эллинистической цитадели III – II вв. до н.э.

оружения были в плане как прямоугольной (7,25 x 10,25 м) (рис. 5), так и квадратной (9,8 x 10,25 м) формы. Они выступали по фронту стен в наружную и внутригородскую сторону на 3,2 - 7,25 м. Их внешние, несущие, стены были двухпанцирными, двухслойными (в основании кое-где однослойными). Лицевые панцири выкладывались в регулярной квадратной постелистой технике из крупных блоков, отесанных с пяти сторон. Исключение составлял лишь северо-восточный угол башни 4, внешний фас которого имел аналогичную куртинам цитадели сложную орфостатную кладку (рис. 3). При обработке блоков применялась пропилька швов, разметка верхних граней продольными и поперечными рисками. Лицевые грани квадров имели скошенные внутрь фаски, что значительно облег-

чало их установку. Плиты уложены практически насухо. Только в отдельных случаях они скреплялись между собой, также как и орфостаты куртин, пирами. Внутренние панцири состояли из уложенных в постелистой регулярной (не везде соблюдаемой) технике из плоских буттовых камней с подработанными внешними и боковыми гранями. Для укладки камней применялся глиняный, вяжущий раствор. Довольно часто, вторично использовались обломки архитектурных деталей от построек IV - III вв. до н.э., а также многочисленные надгробия указанного времени, с территории грунтового некрополя. Как показывают имеющиеся данные, при укладке их в стены все рельефные выступы, начиная от карнизов, до розетт полностью стесывались. Именно они чаще всего обнаружива-

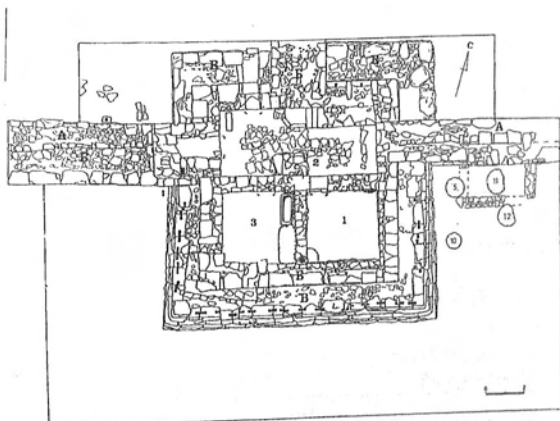


Рисунок 3

План юго-восточного угла цитадели и башни № 4

ются в заполнении траншей для фундаментов кладок, состоящих из строительного отеса.

Судя по значительным (иногда свыше 2,5 м) завалам сырца с отдель-

ными неразложившимися кирпичами как внутри башен, так и по их внешнему периметрам, совершенно очевидно, что верхние этажи сооружений были сырцовыми. Если исходить

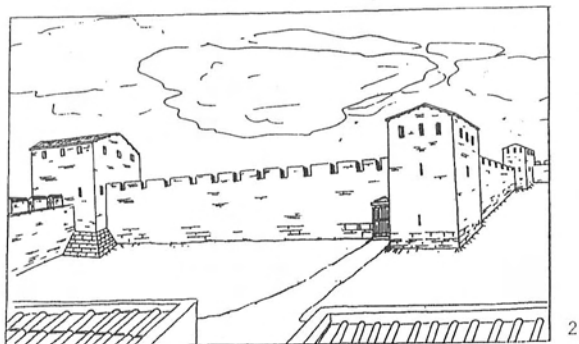
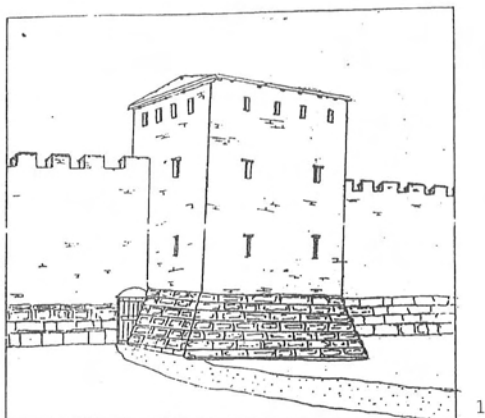


Рисунок 4

Вариант реконструкции башни 4 (а) и восточного фланга обороны цитадели (вид со стороны города)

из примерного объема рухнувшего сырца, число ярусов из необожженных глиняных кирпичей могло достигать в башнях 1 - 2 и более.

Количество дверных проемов, связывавших описываемые башни с крепостью, варьируется от одного в башне 5 (рис.5) до двух в башне 4 (рис.3). Все они стандартной ширины 0,9 - 1,0 м, с внешней стороны суженные пилонами до 0,85 - 0,9 м. Зафиксированы пороги с вырубками от подпятников навесных одностворчатых дверей, косяки которых прикрывались упомянутыми выступами. Следов горизонтальных запоров ни в одном из случаев не выявлено. Промемы связывали внутренние помещения башен с цитаделью или прямую (северный вход башни 4) или через коридоры. Один из них, в башне 5 имел Z - образную в плане форму (рис. 5).

Внутреннее пространство оборонительных построек делилось перегородками, сооруженными в однослойной иррегулярной технике на глине (толщиной до 0,7 м), на несколько помещений. Обе исследованные башни были трехкамерными (рис.3; 5). Первые, ближайшие к входам, помещения имели прямоугольную форму, остальные - квадратные. Они сообщались между собой дверными проемами шириной 0,85 - 0,9 м. Каких - либо следов от деревянных конструкций или вырубок для них выявить не удалось, за исключением фрагмента полотнища двери в помещении 3 башни 4. Оно имело толщину около 9 см, а его доски скреплялись между собой бронзовыми гвоздями и скрепами.

В первых, проходных, комнатах башенных сооружений открыты каменные основания лестниц, ведущих на вторые этажи. Ширина их почти одинакова 0,85 - 0,9 м, при высоте подступенников и ширине проступи в среднем 0,25 - 0,3 м. Однако устройство самих лестниц в деталях отличается. В первом случае (башня 4) лестничный марш располагался в углу помещения (рис.3). От 7 - 8 реконструируемых ступеней, если, исходя из ближайших аналогий на Беляусе и Чайке⁵, считать, что межмаршевые площадки были квадратными, со сторонами, равными ширине самих лестниц *in situ* сохранилось четыре. На верхней из них удалось выявить остатки вырубki для деревянного ограждения, что прослежено и в башне 1 на Беляусе⁶.

В башне 5 основание лестницы примыкало изнутри к одной из несущих стен (рис. 5). Нижний, каменный, пролет из четырех ступеней (одна полностью утоплена в подсыпку пола) сохранился здесь на всю высоту (до 0,9 м.) С внутренней стороны верхней ступени сохранились вырубki для горизонтального деревянного настила межмаршевой площадки. С другой стороны его бревна опирались на крепиду из разнокалиберного камня, отстоявшую от основания лестницы на 1,25 м. (рис.5). Можно предполагать, что в этой башне следующий, деревянный пролет располагался на одной линии с предыдущим, а не шел к нему как в первом случае под прямым углом.

Бойницы. В фортификационных системах Северного Причерноморья

античного времени бойницы практически не известны. Благодаря раскопкам Калос Лимена удалось уточнить устройство подобных конструкций. Так в раннесредневековой постройке, над руинами башни 5, был вторично использован крупный орфостат. В нем сохранилась вырубка для нижней части бойницы (рис. 7.1). Ширина ее прорези с фронтальной стороны достигала 0,09 м, а с внутренней - 0,325 м, при толщине самого блока - 0,25 м. В нашем случае скорее можно предположить, что рассматриваемая бойница (подножного боя?) находилась в башне 5 на первом этаже, либо на уровне межэтаж-

ного пространства, со стороны одного из въездов в укрепление. Это, по сути, единственная находка подобного рода в северо-причерноморском регионе, где руины зданий оборонительного характера, принадлежащие к эллинистическому периоду, сохранились крайне неудовлетворительно.

Учитывая суровые климатические условия Северного Причерноморья в античную эпоху, можно с большой долей уверенности предполагать, что сырцово-каменные сооружения цитадели Прекрасной Гавани имели черепичные кровли⁷. Это подтверждают обломки керамид и калиптеров херсонесского производства,

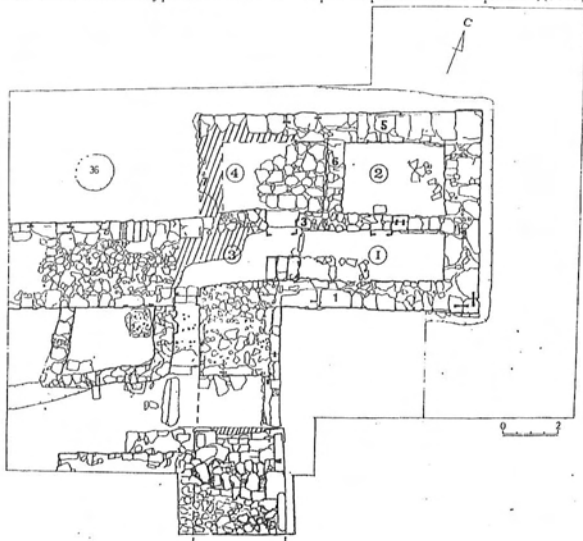


Рисунок 5

Северо-восточный угол цитадели и башня № 5. План

найденные в развалах башен не только внешней оборонительной системы, но и цитадели. Система черепичного покрытия была выполнена по сицилийской системе⁸. Тот факт, что за все годы исследований не было найдено ни одного фрагмента сегментированной черепицы, говорит в пользу того, что крыши, скорее всего, были двускатными (рис.4; 6).

Рассмотренные башни цитадели (особенно № 4) находят ближайšie аналогии среди конструкций, включенных в усадебные комплексы херсонесской хоры, как на Гераклеюмском полуострове, так и в Северо-Западном Крыму, например, на Чайке⁹, Беляусе¹⁰, Большом Кастеле¹¹, Маслинах¹². Интересен тот факт, что практически во всех случаях (за исключением Чайкинской усадьбы № 1) сооружения возведены в конце IV в. до н.э. В самом же Херсонесе и в Керкинитиде башен близких планировочных структур и столь значительных размеров не выявлено. Это свидетельствует о том значении, которую играла цитадель в фортификации Калос Лимена.

Ворота, калитки. Пока раскопки выявлено два проема, связывавших угловое укрепление, как с внутригородской территорией, так и выводящих за пределы стен Калос Лимена. Первый из них находился в северной оконечности восточной куртины и прикрывался с фланга башней 5 (рис. 5). Его южный торец раскрыт еще в 1929 г и подцился в 1933 г. Он принимался исследователями то за остатки общественного сооружения, то за башенный выступ или башню внешней оборонительной линии¹³

. В процессе раскопок последних лет он целиком исследован¹⁴. Реконструируемая ширина проезда с фронтальной части, судя по сохранившемуся порогу и северному пилоу ворот - 1,75 - 1,80 м. Проездной проем был немного шире (до 2,0 - 2,2 м). С внутренней стороны находился еще один порог из цельного известнякового блока (выявлен не *in situ*, а зачищен в выборке, куда он попал при выемке камня). Неясным остается устройство самих ворот, так как не сохранился их южный откос и какие-либо следы запоров. Можно предположить, что сами полотнища были навесными и крепились к деревянным косякам, от одного из которых сохранилась прямоугольная подрубка в

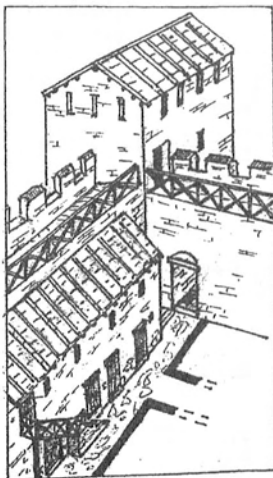


Рисунок 6
Вариант реконструкции башни (вид со стороны цитадели)

пороге. Непосредственно за проездом в крепость, который по своей ширине ближе к калитке, а не воротам, начиналась одна из продольных улиц цитадели. Ее ширина также не превышала 1,8 - 2,2 м, что во многом объясняет столь скромные размеры описываемого проема.

Второй вход в цитадель входил в комплекс юго-восточной башни форта (рис. 3; 4, 1). Его ширина, без учета выступов, прикрывавших дверные косяки, достигала 0,9 м. Калитка была одностворчатой, навесной. Целиком сохранилась вырубка для горизонтального запирающего бруса круглого сечения, длиной свыше 1,2 м. С внутренней стороны проема

находился небольшой мощный тамбур, от которого внутрь крепости вел наклонный коридор, снабженный каменной лестницей из четырех ступеней. В его западном торце, напротив входа в башню, раскрыта вертикальная вырубка. Можно предположить, что проходной коридор по центру мог дополнительно перекрываться опускающейся решеткой. Она должна была препятствовать нападающим, если пала передовая дверь, попасть как внутрь цитадели, так и башни. Аналогичное устройство, как уже указывалось ранее, выявлено пока только в воротах Херсонеса¹⁵. Остается до конца не решенным вопрос о характере перекрытия описываемых проемов крепости, а также дверей внутри башен, по ширине мало им уступавших. В Херсонесе для этого использовались клинчатые камни¹⁶, подобные найдены и в Ольвии, а также Пантикапее¹⁷. Однако при исследованиях Калос Лимена пока ни одного такого блока не встречено. В то же время мы располагаем, по крайней мере, двумя блоками, выявленными при раскопках башни 4 и, представляющими собой плиты псевдосвода (рис. 7, 2). Судя по их протяженности, они могли перекрывать не только двери внутри сооружений (при этом оба найдены неподалеку от них), но и сами калитки, и неширокие ворота. Столь интересное совмещение двух вариантов перекрытий (архитравного и полукруглого) встречено в Западном Крыму впервые.

Противотаранный пояс т.н. "пирамидальной" формы (точнее усеченно-конической) выявлен только по периметру башни 4 (рис. 2, № 4; 3,

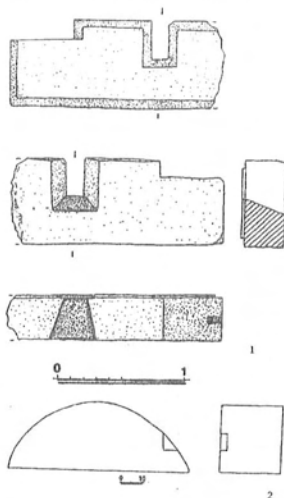


Рисунок 7

Архитектурные детали: 1 — бойница; 2 — псевдосвод калитки

В; 4). В основании он достигает толщины 1,85 - 2,0 м (с внешней стороны) и 0,8 - 1,5 м. (с внутренней стороны). Сохранившаяся его высота, считая фундамент, впущенный на отдельных участках до скалы, 1,0 - 2,5 м. Учитывая угол наклона сооружения можно вычислить его максимальную высоту - около 2,7 - 3,0 м. Описываемый пояс был сложен из огромных рустованных блоков с отесанными внешними и боковыми гранями (некоторые из них вторичного использования, взяты из какой-то монументальной, возможно фортификационной, постройки). Камни скреплялись между собой пиронами типа "ласточкин хвост".

Довольно интересен тот факт, что сам пояс прикрывал основание башни, как с напольной стороны, так и со стороны города и собственно цитадели. На наш взгляд, это свидетельствует в пользу того, что в укреплении, к западу и к северу от башни находилось значительное открытое пространство, свободное от строений (возможно двор или маленькая площадь).

Аналогичные пирамидальные пояса известны на многих укрепленных херсонесских усадьбах как на Гераклейском полуострове¹⁷, так и на отдаленной хоре: Беляусе¹⁸; Кульчукском городище¹⁹; Чайке²⁰. Необходимо отметить, что ни в одном из крупных укреплений и городских центров Херсонесского государства, включая и сам Херсонес, подобный строительный прием не выявлен. Чем это вызвано пока не ясно. Не исключено, что столь значительное внимание, уделенное обороне только одного фортификационного объекта в ци-

тадели Калос Лимена (по сути, он был превращен в третью, последнюю линию обороны крепости) указывает на его исключительную роль в упомянутом укреплении. Вполне возможно, что именно здесь мог находиться командующий гарнизоном форта (фрурарх?).

Реконструируемые размеры. Судя по нашим обмерам, при возведении фортификационных сооружений цитадели, за модуль брался либо т.н. аттический фут (30,1 - 30,8 см), либо малый ионийский фут (29,4 - 29,6 см)²¹. Высота куртин видимо достигала около 8,5 - 9 м (30 футов или 20 локтей), при этом соотношение ширины основания к высоте близко к 1/3. Дополнительным подтверждением приведенных размеров могут послужить следующие данные. Так, изнутри к куртине примыкали двухэтажные казарменные помещения, крытые черепицей (последнее, кстати, не позволяет отнести их к комплексам т.н. «кассетированных куртин», распространенных в позднеантичное время²²). Высота блока, судя по Витрувию [VI, III, 7,8; V, IX, 3] (при учете поправки С.Д. Крыжицкого²³) достигала около 5,8 - 6,0 м. Учитывая то, что односкатная крыша «казарм» вряд ли достигала хода боевой площадки, а зубчатый (?) парапет, прикрывавший защитников, мог иметь высоту от двух локтей (до 0,90 м) до одной оргии (1,76 - 1,85 м), получается, что куртина возвышалась над дневной поверхностью не менее чем на 8,0 - 8,5 м. Высота этажей башен, которые вместе с крытыми боевыми площадками насчитывали не менее 3 ярусов (верхние 1 - 2 этажа были сырцовыми), могли дости-

гаты около 3,0 – 3,2 м. Этому не противоречит и угол наклона лестничных маршей внутри строений. Общая высота сооружений, до коньков двускатных крыш, видимо, приближалась в среднем к 12 - 14 м.

Датировка цитадели. Судя по имеющимся стратиграфическим наблюдениям, эллинистическая цитадель Калос Лимена, возводилась немного позднее усиления южной оборонительной линии города. Во всяком случае, при постройке юго-восточной башни укрепления оказался разобранным на значительном участке дополнительный пояс оборонительной стены обращенной в южную сторону. Так, восточная кладка башни 4 сложена не вперевязь с ним, а только отдельные ее блоки путем подтесок несколько впущены в его лицевой фас. В сырцовых развалах жилых зданий, сnivelированных при строительстве цитадели, встречены синопские клейма V и VI хронологичес-

ких групп по Б.Н.Гракову с именами астиномов Анфестерия Невмениева (1 экз.); Микрия сына Аристагора (1 экз.); Посия III, сына Стратоника (1 экз.); Гикесия сына Бакхия (2 экз.) Несмотря на значительный разброс имеющихся датировок синопских штампов указанных групп, они могут быть отнесены к концу второй - началу последней четвертей III в. до н.э.²⁴ В засыпи траншейных фундаментов башен также обнаружены синопские клейма VI хронологической группы, с именами Эсхриона сына Артемидора (1 экз.) и Метродора, сына Атениппа (2 экз.) датированные последней третью III в. до н.э. К указанному периоду принадлежат и синопские штампы из "пандуса" по внешнему периметру башни 5 цитадели, принадлежащие магистратам Пасихару, сыну Деметрия (1) и Антипатру, сыну Аполлодора (1). В сырцовых массивах внутри башен, обнаружено несколько монет, попавших в кладки при воз-

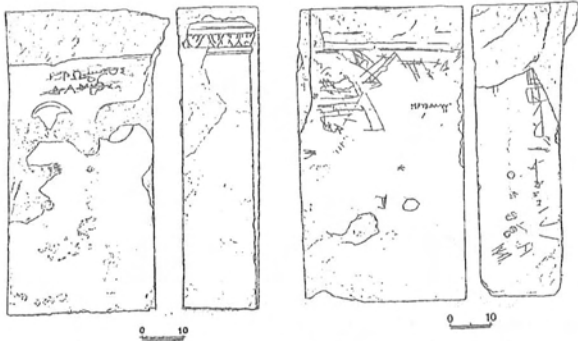


Рисунок 8

Надгробия из внутреннего панциря башни 4

ведении сооружений. Первая из них херсонесской чеканки: "голова Геракла в повязке вправо - ХЕР, палица" 210 - 200 гг. до н.э. по В.А.Анохину²⁵, 60 - 40^е гг. III в. до н.э. по Е.Я.Туровскому²⁶; вторая - ольвийская, датируемая 200 - 190 гг. до н.э. Верхнюю дату постройки цитадели дают еще несколько монет, происходящих с нижних подмазок ранних глинобитных полов башне. Они представлены следующими херсонесскими номиналами: дихалк "голова Девы вправо - ХЕР, лежащая лань влево" (210 - 200 гг. до н.э.) по В.А.Анохину²⁷; 60 - 40^е гг. III в. до н.э. по Е.Я.Туровскому²⁸; голова Афины в коринфском шлеме вправо - ХЕР, грифон вправо (1 экз.) (180 - 170 гг. до н.э.) по В.А.Анохину²⁹; последняя четверть III в. до н.э.³⁰ по Е.Я. Туровскому. Следует отметить, что одна из последних монет попала в нижнюю подмазку глинобитного пола, почти не побывав в обращении. Используя систему "узких датировок" можно отнести время возведения описываемого форта к последней трети III в. до н.э.

Как показывают археологические данные, одновременно с Калос Лименом, где, по сути, была возведена двойная линия обороны, аналогичные работы проводились и в других крупных городских центрах Херсонесского государства. Так в Керкинитиде сам город оказался разделенным поперечной стеной на две почти равные части³¹. Это произошло не ранее последней четверти III в. до н.э. С большой долей вероятности можно предполагать, что возведение мощного укрепленного узла в северо-восточном углу Херсонеса, фланкируе-

мого сооруженного одновременно с ним башней XVII (Зенона) произошло в то же время. С.Ф. Стрелецкий дату ее постройки, а также примыкающих к ней куртин 19 и 21 отнес к концу III - началу II вв. до н.э.³² Против этой датировки впоследствии выступил ряд исследователей³³. В качестве аргументов в пользу ее удревнения они указывали на находку в ядре башни синопского штампа с именем астинома Гестиэя II хронологической группы, а также на то, что внутренний панцирь постройки состоял из вторично использованных херсонесских надгробий конца IV - начала III вв. до н.э.³⁴. Последнее, по их мнению, указывало на значительную военную опасность, вынудившую херсонесцев использовать даже надгробия с некрополя с целью укрепления и постройки новых крепостных стен. Этому в корне противоречит внешний фас башни XVII и куртин 19 и 21, выложенных из превосходно отесанных и подогнанных квадратов, установленных в парадной сложной орфостатной системе. Это скорее указывает на то, что у строителей было довольно много времени для возведения указанных объектов, а военная угроза если и была реальной, то, во всяком случае, не столь близкой как это пытаются представить. К тому же, факт вторичного использования ранних надгробий, для возведения крепостных стен более позднего периода был довольно распространен в античном мире³⁵. Здесь нельзя особо не отметить, что и стены и внутренние панцири башен цитадели (а также и внешней линии обороны) частично сложены из надгробных па-

мятников конца IV - III вв. до н.э. (рис.8). Это в совокупности дает основание предположить, что сооружение оборонительных систем во всех городских центрах территориально-го херсонесского государства произошло практически одновременно в последней трети III до н.э.³⁶. Причиной, повлекшей столь значительные по масштабу строительные работы, послужило очередное обострение скифо-херсонесских взаимоотношений. Именно в это время в центральном Крыму образовалось позднескифское царство с центром в Неаполе Скифском, претендовавшее на равнинную территорию северо-западной части полуострова.

Время сооружения пирамидального пояса по периметру главной башни цитадели Калос Лимена установить несколько сложнее. Из его забутовки происходит ручка книдской амфоры с плохо читаемым клеймом. На уровне строительного отеса обнаружен штамп родосского фабриканта Дамократа I с дополнительным клеймом "H". В.Грейс отнесла его к III хронологической группе отметив, что указанный фабрикант в числе первых (ок. 188 г. до н.э.) стал применять дополнительные клейма³⁷. Ю.С.Бадалянц включил Дамократа I в группу III/4, датируемую им в пределах 200 - 165 гг. до н.э.³⁸. На уровне отеса найдено еще два клейма синопского фабриканта (?) Нойова, клеймившего тару в первой половине II в. до н.э. Во всяком случае, амфора с его штампом найдена на Неаполе Скифском в слое середины - второй половины II в. до н.э.³⁹. В совокупности, проти-

вотаранный пояс башни 4 датирован в пределах первой - начала второй четвертей II в. до н.э. Именно в этот период аналогичные пояса возводятся вокруг башен херсонесских усадеб как на Гераклеюском полуострове⁴⁰, так и на дальней херсонесской хоре (Беляус, Кульчук)⁴¹. Как уже упоминалось выше, среди городских укреплений Херсонесского государства, подобный прием зафиксирован впервые.

После упомянутых военно-инженерных мероприятий, направленных как на усиление внешней линии обороны, так и на возведение форта в одном из углов крепости Калос Лимен, был превращен в мощную крепость, отвечающую существующим на том этапе требованиям античной полиоркетки. Факт того, что отдельные отрезки куртин были усилены поясами, имевшими цель не дать возможность противнику использовать осадные орудия, является одним из ярчайших подтверждений изменений военной тактики варваров. Видимо, уже ближе к концу III - II вв. до н.э. имели большой опыт в осаде и взятии штурмом крупных укреплений, а также обладали и осадными орудиями. Благодаря значительным перестройкам, фортификационные сооружения Калос Лимена позволили его жителям при постоянной угрозе скифского набега противостоять варварам вплоть до середины II в. до н.э., когда практически все остальные населенные пункты отдаленной херсонесской хоры (за исключением Керкинитиды) пали под ударами скифов.

Разрушение внешней оборонительной линии Прекрасной Гавани, а также отдельных объектов эллинис-

тической цитадели, судя по родоским оттискам III - IV хронологических групп, а также чернолаковой и буrolаковой керамики стиля "West sloop", произошло не ранее середины II в. до н.э.⁴². Оно, вероятно, было связано с оставлением Калос Лимена греческим населением, когда там, также как и в Керкинитиде, были предприняты работы направленные на уничтожение крепостных стен упомянутых центров.⁴³

Примечания

1. Lowrence A.W. Greek arms in fortification. Cralendon press. Oxford. - 1979.
2. Кутайсов В.А., Уженцев В.Б. Калос Лимен (раскопки 1988 - 1995 гг.) // АК. - 1997. - № 1. - С. 51
3. Кутайсов В.А., Анохин В.В., Приднєв С.В., Уженцев В.Б. Охранные раскопки городища и некрополя Калос лимена // АИК в 1994 г. - Симферополь: изд-во Таврия. 1997. - С. 170
4. Гриневич К.Э. Стены Херсонеса Таврического // ХС. - 1959. - Ч. 3, вып. 5. - С. 88, рис. 1.5; Крыжицкий С.Д. Архитектура античных городов Северного Причерноморья. - К.: Наукова думка, 1993. - С. 102, сл.
5. Дашевская О.Д. Античная башня на городище Беляус. // КСИА. - 1969. - Вып. 116. - С. 89, рис. 26,27; Яценко И.В.; Турина Т.Н. Здание III в до н.э. на городище Чайка в Евпатории (вариант реконструкции) // Памятники железного века в окрестностях Евпатории. - Изд-во МГУ, 1991. - С. 107, рис. 10
6. Дашевская О.Д. Там же, рис. 27.
7. Крыжицкий С.Д. Архитектура античных городов Северного Причерноморья. - К.: Наукова думка, 1993. - С. 106
8. Крыжицкий С.Д. Жилые дома античных городов Северного Причерноморья. - К.: Наук. Думка, 1982. - Рис. 28, 13.
9. Яценко И.В., Турина Т.Н. Здание III в до н.э. на городище Чайка в Евпатории (вариант реконструкции) // Памятники железного века в окрестностях Евпатории. - Изд-во МГУ, 1991. - С. 105 - 113, рис. 10.
10. Дашевская О.Д., Щеглов А.Н. Херсонесское укрепление на городище Беляус // СА. - 1965. - № 2.; Дашевская О.Д. Античная башня на городище Беляус. // КСИА. - 1969. - Вып. 116. - С. 85-92.
11. Щеглов А.Н. Большой Кафель и святилище II в до н.э. в урочище Джангуль // ПАК. - 1988. - С. 273 - 275; Завадская И.О. Большой Кафель. Опыт архитектурной реконструкции здания IV в. до н.э. // Пролемы античной культуры - тезисы докл. Конференции. - часть III - Симферополь, 1988. - С. 239, сл.
12. Латышева В.А. Раскопки античного поселения Маслины в Северо-Западном Крыму // КСИА. - 1978. - Вып. 156. - С. 54 - 56, рис. 2
13. Моисеев Л.А. Отчет об экспедиции в Ак-Мечеть в 1929 г. // Архив ГХИАЗ. - 1929, р.1, № 1588 - 27 л.; Шульц П.Н. О работах Евпаторийской экспедиции // СА. - 1937. - №3. - С. 253; Он же. Евпаторийский район: 1933-1934 гг. // Археологические исследования в РСФСР: 1934-1936 гг. - М.-Л., 1941. - 269.
14. Кутайсов В.А., Анохин В.В., Приднєв С.В., Уженцев В.Б. Ук. соч. - С.170, рис. 94
15. Гриневич К.Э. Стены Херсонеса Таврического // ХС. - 1926. - Ч. 1, - вып.1. - С. 44
16. Гриневич К.Э. Там же, черт. 7; 10
17. Щеглов А.Н. Северо-Западный Крым в античную эпоху. Л.: Наука, 1978. - Ррис. 37, 1
18. Дашевская О.Д. Античная башня ... - С.90, сл., рис. 25, сл.
19. Голенцов А.С. Фортификация городища Кульчук // Фортификация в древности и средневековье. - СПб., 1995. - С. 51
20. Яценко И.В. Исследование сооружений скифского периода на городище "Чайка" в Евпатории (1964 - 1967 гг.) // КСИА АН СССР. - 1970. - Вып. 124. - С. 31 - 38; Яценко И.В., Турина Т.Н. Здание III в до н.э. на городище Чайка - С. 131.

21. Буйских А.В. О стандартах линейных мер в сториительно-каменотесном деле Херсонеса IV – II вв. до н.э. // АМА - Вып. 10. - 1999. - С. 95 – 100.
22. Буйских С.Б. Фортификация Ольвийского государства (первые века н.э.) – К.: Наук. Думка 1991. – С.23; Крижицкий С.Д. Архитектура – С. 100
23. Крижицкий С.Д. Жилые ансамбли древней Ольвии. IV – II вв. до н.э. – К.:Наук. Думка.1971. - С. 89
24. Коновичи Н., Аврам А., Познару-Бордя Г. Количественный анализ синопских амфорных клейм из Каллатиса // Греческие амфоры.- Изд-во Саратовского университета,1992; Соловici N. Les timbres amphoriques 2. Sinope (tuiles timbres compres) // Histria.- VIII. – 1998. Федосеев Н.Ф. Керамические клейма из раскопок "Баklangя скала" // Древности Востора - № 1. - М.1998.
25. Анохин В.А. Монетное дело Херсонеса. – К.: Наук. Думка, 1977. – С.144
26. Туровский Е.Я. Монеты независимого Херсонеса IV – II вв. до н.э. - Симферополь: изд-во Южнорусские ведомости,1997. - С.60
27. Анохин В.А. Ук. Соч. – С. 143
28. Туровский Е.Я. Ук. Соч. – С. 60
29. Анохин В.А. Монеты ... - С. 145
30. Туровский Е.Я. Монеты независимого Херсонеса ... - С. 62
31. Кутайсов В.А. Античный город Керкинитиды.- К.: Наук. думка, 1990.- С. 40,сл., 55,62, Он же Керкинитиды.- Симферополь: Изд-во Таврия, 1992. - С. 78 – 80
32. Стрежелецкий С.Ф. XVII башня оборонительных стен Херсонеса (башня Зенона) // СХМ. – IV. – 1969. – С. 15, сл. 25; Антонова И.А. Юго-восточный участок оборонительных стен Херсонеса. Проблемы датировки. // ХС. – 1996.- VII.- С. 101 – 131.
33. Щеглов А.Н. Рецензия на статью С.Ф. Стрежелецкого "XVII башня оборонительных стен Херсонеса (башня Зенона)" // СА - 1975. - № 1.; Золотарева М.И., Туровский Е.Я. К истории античных сельских усадеб Херсонеса на Гераклейском полуострове // ДП. – Одесса, 1990.
34. Стрежелецкий С.Ф. XVII башня оборонительных стен Херсонеса (башня Зенона) // СХМ. – IV. – 1969. – С. 11 – 16; Даниленко В.Н. Надгробные стелы // СХМ. – IV. – 1969. – С. 29 – 44
35. Дашевская О.Д. О разорении греческих и скифских могил в древности // РА. - 1994. - С. 79 – 84.
36. Уженцев В.Б. К вопросу о датировке некоторых элементов обороны городов Херсонесского полиса // Ольвия 200 (тезисы докл.).- Николаев,1994.- С. 130 – 132
37. Grace V.R., Savvatiou M., Petropoulakou M. Les timbres amphoriques grecs // Exploration archeologique de Delos.- 1970.- Fasc. 27.- P.295
38. Бадалянц Ю.С. Опыт хронологической классификации родосских фабрикантских клейм // НЭ.- 1980.- Т.13.- С. 164
39. Зайцев Ю.П., Пузаровский А.Е. Неаполь скифский в эпоху Диофантовых войн // СЗКАЭ. – К.,1994.- С. 229, рис. 3,10
40. Щеглов А.Н. Северо-Западный Крым ... - С.74
41. Дашевская О.Д. Античная башня - С.89;Голенцов А.С. Фортификация городища Кульчук ... - С.51.
42. Кутайсов В.А., Уженцев В.Б. О работах Западно-Крымской экспедиции в 1991 г. // АВ.- 1992.- №3.- С. 34; Они же Археологические исследования Калос Лимена. // АИК в 1993.- Симферополь: изд-во Таврия, 1994. - С. 66; Уженцев В.Б. О населении Прекрасной Гавани во второй половине II в. до н.э. // ПИК.- Симферополь, 1991. - Вып. 2. - С. 3.4.
43. Кутайсов В.А. Культурно-историческая стратиграфия Керкинитиды // Архитектурно-археологические исследования в Крыму.- К.:Наук. Думка – С.12; Кутайсов В.А., Уженцев В.Б. Археологические исследования Калос Лимена. С. 171 - 190 // АИК в 1993.- Симферополь: изд-во Таврия,1994.- С. 65,сл.; Уженцев В.Б. О населении Прекрасной Гавани - С. 3.; Он же.- К вопросу о датировке некоторых элементов обороны городов Херсонесского полиса // Ольвия 200 (тезисы докл.).- Николаев,1994.- С. 130 – 132